

世界遺産推薦地—IUCN 技術評価

知床（日本）ID No : 1193

（仮訳）

1. 基礎情報

I) IUCN による推薦受理の日付：2004 年 4 月

II) 追加情報を公式要請した日付及び推薦国からの回答の日付：

IUCN は現地調査後の 2004 年 8 月 20 日及び IUCN による世界遺産パネル後の 2005 年 2 月 2 日に補足情報を要請した。推薦国の回答は 2004 年 11 月 5 日及び 2005 年 3 月 30 日にそれぞれ受理した。

III) IUCN/WCMC データシート：1 【136 の参考文献を含む】

IV) 評価に利用した追加文献：

- ・プランクトンと季節海氷. 服部 (2004). 現地評価時提供報告書 (未公表)
- ・遠音別岳原生自然環境保全地域保全報告書 (北海道・日本). 環境庁 (1985)
- ・知床の動物. 大泰司・中川 (1988). 北海道大学出版. 札幌. 英語概要
- ・知床周辺の豊かな海の環境と生態系、そして漁業との共存をめざして. 桜井 (2004). 現地評価時提供報告書 (未公表)
- ・大雪山の植生紹介. 佐藤 (2004). 開発政策研究. 北海学園大学. No73;23-38
- ・北部太平洋の島嶼における植物地理学. 館脇 (1963). 第 10 回太平洋科学会議報告書. ハワイ大学. pp23-28
- ・北部太平洋の島嶼における森林生態. 館脇 (1958). 札幌大学. 日本

V) 審査：12 名の外部校閲者がこの評価報告書に意見を述べた。広範な審査は関係政府機関の代表者、地元団体及びその他関係者ととともに日本で実施された。

VI) 現地訪問：デビッド・シェパード、2004 年 7 月

VII) 本報告書の IUCN 採択の日付：2005 年 4 月

2. 自然価値の概要

知床は日本で最北端の島である北海道の北東に位置する。知床半島の基部の幅は 25km であり、オホーツク海の南部に 70km 突き出ている。推薦地は半島の中央部から半島の先端（知床岬）までの陸域と周辺海域を含む。推薦地の合計面積は 56,100ha（このうち核心地域は 34,000ha、緩衝地域は 22,100ha）（訳注：海域拡張後の面積で登録がなされており、核心地域 34,000ha、緩衝地域 37,100ha となる）である。

知床半島は火山活動と北米プレートの下への潜り込みによる隆起によって形成された。知床半島は半島中央部に沿って縦走する火山群から構成され、推薦地内の最高峰である羅臼岳（1,661m）を含んでいる。半島の東西の海岸線は、火山活動、構造運動、海蝕の組み合わせによって形成された。例えば、ウトロ周辺の海蝕崖は 60m～120m の高さからなり、80,000 年前の羅臼岳の噴火によって生じた安山岩とその後の海蝕によって形成された。

推薦地の鍵となる特徴は、北半球で最も低緯度に位置する季節海氷の形成を反映した海洋生態系と陸上生態系の生産性である。海氷の形成は、植物プランクトンの形成にとって

不可欠な役割を果たしている。アイス・アルジーと他の植物プランクトンのブルーム（大発生）は、海氷が他の海氷地域よりも早く溶ける春の初期に起こる。植物プランクトンは海洋生態系における初期生産者であり、小型魚類や甲殻類、貝類の餌となっているオキアミや小型エビのような動物プランクトンの餌資源となっている。また、これらの動物は、オオワシやオジロワシといった鳥類同様、魚類やトドのような海棲哺乳類の餌資源となる。加えて、サケ・マス類は産卵のため遡上し、ヒグマやシマフクロウを含む陸棲哺乳類の重要な餌資源となっている。

推薦地における生態系の高い生産性に貢献している海氷の重要性は、一般的かつこの推薦地に特有なオホーツク海の影響を受けた3つの異なる特性を反映している。第1番目の特性は、オホーツク海における海水の二重構造であり、表層と中層以深では塩分濃度が著しく異なっている。第2の特性は、オホーツク海が陸で囲まれており、外海との海水の交換が極めて限られている点である。この海水交換の少なさは異なる塩分濃度に基づく海水の二重構造の維持に役立っている。第3の特性は、シベリアからの寒気が吹き込み、海水を効果的に冷却するこの地域の気圧配置である。上記のとおり、季節海氷は海洋生態系と陸上生態系の両方の生産性に貢献している。

海洋生態系に関して、知床半島の海岸域において223種の魚類が収集されている。また、冬期における冷水の温度と、宗谷暖流の影響を受けた8月～9月までの暖かな表層水の温度を含む年間を通じた水温の相違を含む、冬期における季節海氷の影響を反映した種構成が見られる。サケ科魚類10種は知床半島の海岸域で確認されており、太平洋における13種とオホーツク海における12種のほとんどが見られる。知床半島の海岸域は、サケ科魚類にとって世界的にも重要であり、サケ科魚類の鍵となる移動ルートであると考えられる。

また、推薦地は海棲哺乳類や鯨類の重要な個体群が見られる。知床の海岸域は餌が豊富であるとともに、冬期には海域を覆い、捕食者や波から守ってくれる氷が豊富であるため、知床周辺の海氷は海棲哺乳類の摂餌や休息、繁殖にとって特に重要である。28種の海棲哺乳類が知床の海岸域で確認されている。これらの中には、多くの重要な海棲哺乳類とともに、IUCNによる絶滅のおそれのあるレッドリストにおいて絶滅危惧とされているトドが含まれている。トドは推薦地において最も重要な種の1つであり、知床半島の海岸域は本種の越冬及び摂餌にとって欠くことのできない場所である。スケトウダラはトドの餌として、特に重要な魚種である。トドは海岸から約1kmの海岸沿いで休息し、ほぼ水深200mの大陸棚の縁に沿って採餌している。

推薦地の海域を含む、知床半島近隣の海岸域では、7種の鯨類が普通に分布している。知床半島の海岸域は、鯨類の季節移動のルートであるとともに、採餌及び繁殖場所として重要である。種としては、ミンククジラ、マッコウクジラ、イシイルカが含まれており、イシイルカは西部太平洋で唯一繁殖が確認されている。加えて、イワシクジラ（IUCN レッドリスでは絶滅危惧に記載）を含む何種かは稀に知床周辺海域で見られるとともに、オウギハクジラ属2種は稀少でほとんど不明である。

陸上生態系に関しては、植生のほとんどが自然もしくは半自然である。様々なタイプの原生的な植生が海岸線から1,600mの山頂まで現存している。さらに、複雑かつ起伏に富む地形と知床半島の東西で異なる気象条件の相違は多様な生育生息地をもたらし、結果として、知床は多様性に富む陸域動植物相が見られる。推薦地内では、知床連山に固有なシ

レトコスミレを含む多くの固有植物が見られるとともに、IUCN レッドリストに記載されている多くの植物種が見られる。推薦地内の標高差は、海岸から最高峰（羅臼岳）まで1,600mに過ぎないが、約800mでの森林境界の上部では、ハイマツのような高山植物や高山植物群落が比較的低い標高域で発達している。推薦地内の森林は氾針広混交林に属し、3種類の森林がモザイク状に併存する。

- (a) ミズナラ、イタヤカエデ、シナノキなどからなる冷温帯性落葉広葉樹林
- (b) トドマツ、エゾマツ、アカエゾマツなどからなる亜寒帯性常緑針葉樹林
- (c) 上記の冷温帯性落葉広葉樹林と亜寒帯性常緑針葉樹林が混生した針広混交林

推薦地は、サハリン由来の北方性の種と本州由来の南方性の種が共存しており、動物種の生息を支えている。推薦地内では、IUCNレッドリストで絶滅危惧もしくは低リスクとされている翼手目1科3種を含む、35種類の陸棲哺乳類が存在する。推薦地は、世界中でヒグマの個体群が最も高密度で記録されている場所の1つであり、35頭/100km²と推定されている。このことは、知床半島におけるヒグマの行動圏が非常に小さいことを反映しており、平均15km²の行動圏は、ヒグマの行動圏としては世界で最も小さい。

推薦地内では、鳥類相は多様性に富むことが知られており、半島では264種が記録されている。この中にはIUCNレッドリスト記載種が9種含まれている。知床は、バードライフ・インターナショナルによる国際重要鳥類地域（IBA）の1つとされている。推薦地は、シマフクロウ（IUCNレッドリストでは絶滅危惧となっている）と前述のオオワシにとって、特に重要な生息地となっている。残存するシマフクロウは、世界中で1,000羽未満と推定されているが、これらの相当数が知床半島に見られる。オオワシは世界中で約5,000羽と推定されており、知床半島では、2,000羽以上の越冬が記録されている。また、推薦地はオジロワシにとって重要な越冬地となっており、冬期には最大で600羽が確認されている。これら3種はクマガラとともに、希少性と科学的価値に基づき、日本の天然記念物に指定されている。また、知床の海岸域は渡りを行う海鳥類にとっても重要である。特に西側のウトロから知床岬までの海蝕崖は、多くの種にとって重要な繁殖場所となっており、中でもウミウの繁殖場所として重要である。

秋にはオオワシとオジロワシが、遡上するサケ類を採餌し、冬にはスケトウダラを狩る。知床半島の河川では255種の魚類が確認されている（訳注：推薦書では「255種の魚類が知床半島及びその沿岸海域でされている」とされており、255種には海域に生息する種を含む）。推薦地は知床半島の河川で見られる9種のサケ科魚類（訳注：9種類の詳細は不明。推薦書では6種類とされている）にとって、鍵となる繁殖地となっており、この点は注目に値する。河川はこれらの種の繁殖、越冬地として、特に重要な役割を演じている。特に知床半島は降海性のオシロコマの世界で最南端の生息地となっている。

3 他地域との比較

推薦物件は、Udvardyの生物地理区分では、「満州・日本混交林」に属している。ロシアの"シホテーアリン山脈中央部"は、推薦物件と同じ生物地理区分にある唯一の世界遺産で

ある。このロシアの遺産は 406,200ha と推薦物件より広大で、世界でもっとも大きな温帯自然保護区のひとつである。比較分析に際して、「知床」の森林は、「シホテーアリン」と比較することができないのは、森林の生物多様性、一般的な種の多様性や生物地理区分のカバレッジの点から明らかである。しかしながら、推薦物件のそのほかの特徴は、重要で特に高いレベルの海洋の生物多様性が見られる。また、「知床」は、海洋と陸域の環境の相互作用の顕著で明らかな証拠を見せている。

世界的な視点から 11 の自然遺産が同じ Udvardy 群系の「温帯広葉樹林及び亜寒帯落葉低木密生林」に存在する。それらの自然遺産のうち 2 つのものだけが、海洋と陸域の生態系が含まれている。先ほど述べた「シホテーアリン山脈中央部」と「カムチャツカ火山群」である。カムチャツカ火山群は、そのさまざまな火山の特徴とその生物多様性が評価され世界遺産に登録されている。この遺産は、サケ科魚類についてはより多様な生物多様性を有しているが、陸域のほ乳類と鳥類については、推薦物件の方が多様である。また、推薦物件がより南方に位置していることから、カムチャツカでは、33 種の陸上ほ乳類と 145 種の鳥類が見られるのに比べて、知床は、35 種の陸上ほ乳類と 264 種の鳥類を有している。さらに注目すべきは、推薦物件内でみられる季節性の海氷はオホーツク海の特殊な条件下によって形成される。一方、世界遺産が面しているカムチャツカ半島の東岸は通常海氷は見られない。

また、この他に推薦地と同程度の緯度に位置し、海洋と陸地を含む自然遺産が 3 箇所北アメリカにある。A) オリンピック国立公園（ワシントン州）、B) 西大西洋沿岸のグロスモーン国立公園（カナダのニューファンドランドとラブラドル州）、C) レッドウッド国立公園（カリフォルニア州太平洋沿岸）。オリンピック国立公園（オレゴン生物地理区分）は、卓越した温帯雨林が特徴である。しかしながら、気候は知床のそれとかなり異なる（より湿潤で温度が高い）。また、オリンピック国立公園の森林は針葉樹の割合が高い。さらに、オリンピック国立公園は、生物多様性の価値と絶滅危惧種では世界遺産に登録されていない。グロスモーン国立公園も同様にクライテリア iv では遺産に登録されていない。グロスモーン国立公園は、知床と比べるとより湿潤で涼しい（夏期）。また、グロスモーン国立公園には知床に見られるような森林群落の生物多様性が見られない。レッドウッド国立公園は、原生的な温帯雨林が特徴である。主に巨大な針葉樹から構成されており、種の種類も推薦物件のそれと大きく異なる。また、推薦物件にあるような海洋と陸域の相互作用による特徴は見られない。また、季節性の海氷による影響も受けていない。

Udvardy の「満州・日本混交林」生物地理区分は中国東北部（黒竜江省、吉林省）から北朝鮮との国境まで広がっている。このエリアでもっとも重要なサイトは、チャンパイ山（長白山）自然保護区（190,582ha）である。このサイトは、生物圏保護区ではあるが、低地森林(300m 以下)や海岸の地形や生物相が欠けている。類似した生態系、特に同じタイプの森林植生と同様に陸域と海洋の相互作用が見られるのは、知床と隣接した千島列島南部の 2 つの島であることが注目される。

Udvardy の生物地理区分とバイオームの他の遺産との比較に加えて、推薦物件には普遍的価値と呼ぶにふさわしいものであるということを強化する多くの独特の特徴がある。

- ・ 海洋と陸域の生態系の生産性は、世界でもっとも低緯度で形成される季節海氷を反映したものである。

- ・ 推薦遺産区域内でみられる海洋と陸域環境の相互作用。
- ・ 推薦地内に存在する膨大な種数の植物相と動物相。それらの種は固有種かつ／もしくは希少種として IUCN のレッドリストに掲載されている。
- ・ 推薦地は、国際的に希少な鳥類（オオワシ、シマフクロウ、オジロワシ）の保護のための地域として特に重要である。また、ハシボソミズナキドリのような渡り鳥にとっても重要な地域となっている。バードライフ・インターナショナルは、この地域の鳥類学的重要性は「地域の膨大な国際的希少種の数、重要な種の集団の繁殖分布がほとんどもしくは完全にひとつの生物群系に限られていること、そして水鳥の種の1つの生物地理的個体群の1%以上を常に擁していること」に関連していると示唆している。
- ・ また、本推薦物件は、世界でもっともヒグマの生息密度が高い地域のひとつであるという事実は、2次的な特徴であるが重要なことである。知床の個体群密度は、同様にサケを捕獲できる環境にあるアラスカやカムチャツカの沿岸部のヒグマ個体群密度に比肩することが知られている。しかしながら、知床の生息密度は、アラスカの二つの島の生息数（40頭/100 km²）（IUCN・SSC 熊専門家グループ）を超えている。このように、推薦物件におけるヒグマの生息密度の高さは、主要な特徴であるが、これをもって普遍的な価値があると断定するにはおそらく不十分である。
- ・ 推薦物件は、サケ科魚類にとっても特別な重要性を有している。IUCN/SSC のサケ専門家グループは、太平洋サケ属魚類の生息範囲内に9つの自然遺産（白神山地、ロシアのシホテーアリン、カムチャツカ火山群とウランゲル島保護地区、アメリカ・カナダのクルエーン/ランゲルーセイントエラス/グレーシャー・ベイ/タッチェンシニーアルセク、アメリカのオリンピック国立公園、レッドウッド国立公園、ヨセミテ国立公園、カナダのナハンニ国立公園）があると述べている。しかしながら、それらのほとんどのものは必ずしも重要なサケ類の生息域を含んでいない高山域か、もしくは、サケ科魚類を支える流域の一部を保護しているだけである。例外には、カムチャツカ火山及びオリンピック国立公園がある。370万平方キロメートル（訳注：原文では370万 ha の間違いと思われる）におよぶカムチャツカ遺産地域は、世界でもっともサケ科魚類の多様性の豊富さを有しているとともに重要な海鳥と海洋ほ乳類の個体群を有する。

IUCN/SSC のサケ専門家グループは、知床の特殊な重要性は、十数の小流域において、数種類の太平洋のサケ科魚類（アメマス、イトウ、サクラマス、シロザケ、カラフトマス）に生息域を提供していることにあると注目している。推薦された物件は、世界でもっとも南方に位置する遡河性のオショロコマの生息域としての特定の重要性を持っている。推薦物件の重要性は、本地域のサケの河川生態系の多くが土地利用事業、様々な形の河川改修工事と堰止めを通じて変更されてきたという事実によって強調される。

- ・ 推薦物件は、世界でもっとも低緯度の季節性海水が形成される地域である。これは特に興味深い特徴であるが、これをもって普遍的な価値を有しているとするのは不十分である。しかしながら、推薦物件内の巨大な海洋と陸上の生産力は、季節性の海水の直接的な結果であり、よって、この海水は推薦物件の保全価値に寄与する主な要因である。

4. 完全性

4.1 法令及び管理計画

推薦地は、いくつかの国内法例により保護されている。例えば、自然環境保全法（1972）、自然公園法（1957）、国有林野の管理経営に関する法律（1951）、絶滅のおそれのある野生動植物種の保存に関する法律（1992）などである。様々な管理目的の効率的な統合とコアとバッファゾーンを関連づけた管理を確実にするため、推薦地の総合的な管理の枠組みが提案されている。知床国立公園計画や国有林管理経営計画など、推薦地に対していくつかの管理計画が存在している。これらの計画は、関係者の関与を得た意見聴取のプロセスを経て策定されており、推薦地の管理についての明確な目的と戦略を定めている。

一般的には、これらの法令やその他の法律は、現在の区域の範囲内で、推薦地の法的保護の効果的な基盤を提供することになる。IUCNは、（一方で、以下の4.4に示すような課題も承知しているが、）法律・管理の計画の基本的なところは満足のものと考えている。しかしながら、管理計画は、特に予測される観光圧力の増加へ対応する必要があること、推薦地内の海洋資源の効率的保全・管理を確実にする必要があることから、将来的には改定する必要があるものと認識している。

4.2 区域界

推薦地の境界は、法的に指定された既存の区域界により構成される。推薦地は、管理目的により核心地域と緩衝地域に区分される。前述のように、推薦地は、34,000haの核心地域と22,100haの緩衝地域から成り、全域では56,100ha（訳注：海域拡張後の面積で登録がなされており、核心地域34,000ha、緩衝地域37,100haとなる）となっている。核心地域は、遠音別岳原生自然環境保全地域や知床国立公園特別保護地区など特別に保全された区域により構成される。緩衝地域は、核心地域の周辺地域の陸域と推薦地の沿岸域内の海域を含む。集落において工事やレクリエーション利用のための開発がいくつかみられ、それは将来的に検討すべきものであるが、IUCNは、陸域の境界は合理的であり、主な陸域の特徴を保護しているものと認識している。

海域の境界に関し、IUCNは、当初、海岸線から1kmを境界としていたことを特記したい。評価ミッションの後、IUCNは推薦国と協議をした結果、関係省庁や地方自治体、主な関係者を含む日本政府として、海岸線から3kmまで境界を拡張することに合意した。この境界は、海洋生物多様性のための主な海洋生態系を包含する水深200mの線に合致するものである。IUCN評価ミッションは、トドなど最も重要な種の適切な保護のため、推薦地内の海洋資源の効果的保全を確実にすることの必要性も認識した。この点は、以下の4.4に詳述する。

4.3 陸上環境の管理

推薦地の陸域要素の管理レベルは高く、この地域の物理的様相は、自然の完全性を高いレベルで維持している。前述のように、効果的な複数の管理計画が推薦地をカバーしており、それらは明確な目標と戦略を示している。管理計画の規定を履行するための適切な財

源もあり、それらは環境省、林野庁、北海道及び推薦地に隣接する地元町（斜里町及び羅臼町）など、いくつもの機関から拠出されている。自然公園財団知床支部も、特に美化清掃活動と公園施設の管理を通じて、推薦地の管理に寄与している。各方面から推薦地（林野庁に関しては周辺区域も含む）の管理に投じられる予算の総計はおよそ毎年 11.6 百万米ドル（訳注：約 12 億 5 千万円）に及ぶ。IUCN の評価ミッションは、環境省と林野庁の密接な協力と、政府の様々なレベル（国レベル、都道府県レベル、市町村レベル）の最高の協調に感銘を受けた。自然公園財団や知床 100 m²運動などの外部機関や関係団体の関与も、推薦地の効果的な管理に大きく寄与している。

推薦地の陸域要素の中では、観光と野生生物管理は重要な問題である。観光については、知床半島全体で、年間約 234 万人の観光客が訪れていると推定されている。夏季が観光の最盛期であるが、1月から3月にかけて 30 万人の観光客が流氷を見に訪れる。人気のある観光の形態は、知床五湖やカムイワッカの自然探索と、羅臼湖周辺のトレッキング、知床峠の眺望観賞、そして知床山脈の登山である。観光船からの自然観賞も、もう 1 つの魅力ある活動である。

IUCN 評価ミッション（2004 年 7 月）は、高標高地の登山道における土壌浸食の兆候を確認し、明確な管理戦略と行動の必要性を強調した。また、増加しつつある観光客と高い生息密度を誇るクマとの近接は、特に主要な観光箇所や周辺において、人間とクマの相互関係を効果的に管理する必要性を注意喚起させるものである。推薦国は、NGO や地域社会とともに、環境教育の推進や必要な場合には観光客立入り箇所を短期的に閉鎖するなど、様々な駆除によらない方法で、この問題に対応している。エコツーリズムも推進されており、2004 年 7 月、「知床エコツーリズム推進協議会」が組織された。この協議会は、2005 年末までにエコツーリズム戦略を策定することとしている。エコツーリズムは、推薦地に関して、正負両面の影響を及ぼす可能性を明らかに有している。地域内やその他の地域からの経験を蓄積し、エコツーリズム戦略を策定することが重要である。エコツーリズム戦略に含めることを検討すべき可能性のある要素としては、(i) 歩（登山）道の利用とその影響に関する既存の科学的調査に一部基づく歩（登山）道管理戦略、(ii) 利用に関連する、公園内の異なる地域毎の許容変化限界指標の開発検討、(iii) 利用レベルが高くなりすぎた場合は当該地方全体での利用管理戦略の推進、(iv) クマ-人間の相互干渉の管理、などが挙げられる。

野生動物管理も、当該推薦地において重要な問題である。特にエゾシカは、知床で数が多く重要な位置を占めるもう 1 つの種である。エゾシカの個体数は、大きな変動に晒されている。ニホンジカの個体数は日本全体で急激に増加しており、日本国内では効果的なシカの個体数管理がより広範な野生生物管理問題となっている。その他の地域の有蹄類の個体数制御については、例えばイエローストーン国立公園などで、そのような劇的な個体数変動を回避すべきかどうか、どのように回避できるかについての論議を呼んでいる。シカの高い密度は、自然植生の大きな改変を引き起こすため、シカによる影響が、自然状態のものなのかどうか、もしくは長期的に人間が与えた生態系の変化によるものなのかが、論議の焦点となっている（IUCN 種の保存委員会・クマ専門家委員会による）。推薦地の管理計画では、個体数密度と森林生態系に与える影響との関係についてモニタリングを行う研究を実施する予定としている。この研究の成果は将来のシカ個体数の管理方策を特定

するのに役立てられる。IUCNは、エゾシカの管理と野生生物を観察したいという利用者の期待との間に起こり得る軋轢があり得ること、また効果的な管理が必要とされていることを特記する。

4.4 海洋環境の管理/漁業の管理

推薦地内及び隣接海域において広範な漁業活動が現在営まれていることが、IUCNによる現地評価調査で確認された。推薦書では次のとおり記載されている。「知床半島沿岸海域の漁業では定置網、刺し網などのほかに養殖業が行われている。主な水産資源はサケ・マス類、スルメイカ、スケトウダラコンブなどである。なおこれら水産資源の多くは、過去10年間に於いて生産量はほとんど変化していない。知床周辺海域における漁業は、海域の生物生産量の豊かさに支えられた形で漁獲が行われており、漁業法などの関連法令や、北海道による規則、漁業者の自主的な取り組み、サケ・マスの人工孵化放流事業等により管理されている。」

漁業は、当該地域において非常に長い期間にわたって続けられてきており、この地方の重要な基幹産業である。漁業関係者との間での協議が非常に熱心に行われてきており、漁業に関する管理計画の規定、例えばホッキ貝やウニの捕獲の制限や禁止、特定の漁法の禁止などに関して高いレベルの協力関係が築かれてきている。しかしながら、推薦地内及び隣接海域において主要な魚種の漁獲量が減少傾向にあるように見受けられる。

前述のように、傑出した普遍的価値としての推薦地の潜在的な意義は、陸域生態系と海域生態系の間での相互関係に由来するものである。さらに、世界遺産としての保護は、陸域の部分、海域の部分ともに、全体としてその遺産地域について実行可能な最高レベルの法的保護が図られていることを意味する。従って、推薦地の海域部分の保護・管理が重要な意味を有している。IUCNは、現地評価調査の後、推薦国とのやりとりの中で、推薦地の海域部分の管理に関して多くの課題を提議した。それらの中には以下のようなものが含まれている。

- ・ 推薦地の海域部分の保護のレベル
- ・ 推薦地内で現在行われている漁業活動のレベル。推薦地内及び隣接海域におけるスケトウダラの漁獲量が減少してきているようであるということについても懸念された。なぜなら、スケトウダラは、推薦地の主要な生物種であるトド、オオワシ、オジロワシの主な餌資源の一つであるからである。
- ・ マス類の放流を含む養殖業が有する潜在的な影響
- ・ 推薦地内及び隣接海域における主要な魚種の主繁殖場、産卵場所および成長場所が推薦地と生態学的に機能上関連している限り、それらの場所における漁業活動のより厳正な管理を行う必要性を検討すること。これは漁業資源保護区を数多く設定することで達成し得るかも知れないが、その設定に当たっては、適切な科学的機関や漁業専門家との調整を行う必要がある。

上記課題に対する推薦国からの回答の中では、特に以下のように記載されている。

- ・ スケトウダラの資源量は、実際のところ、推薦地内においては安定しているが、オホーツク海全域では一般的に減少傾向にある。政府は漁業関連機関の調査を基に漁獲可能量

(TAC)を設定し、資源管理を行っている。さらに、刺し網漁業の操業隻数を減らす(1990年から2003年までに324隻から181隻に減らした)など、スケトウダラの捕獲に関する自主規制が行われてきている。

- ・「推薦地内海域を世界遺産地域として保全するため」、「多利用型統合的・海域管理計画」を今後5年から10年の間に作成する。この計画には、推薦地及びその周辺海域における海洋生物、漁業活動及び遊漁に関する詳細な実態調査に基づいた、海洋生物の確実な保全のためのメカニズムが含まれる。
- ・政府や関係機関、関係者は、推薦地内での漁業活動を管理する新たな取組みを検討する。これらの新たな取組みは、スケトウダラ資源の保護管理のために地元の漁業者・漁業団体が自主的に設定している既存の禁漁区や禁漁期間を例とするものである。新たな取組みは、2008年までに知床遺産候補地地域連絡会議に示される。

IUCNは、よく管理された海洋保護区の設置と漁業資源の保全との関連性を支持する証拠が世界中で増加していることに注目している。さらに、現在、代表的海洋保護区設定に向けた多くの取り組みが世界中で進行中である。グレート・バリア・リーフ海洋保護区における事例は、代表的な海洋保護区システムの一例である。これらの事例により、利用しうる最高の科学的知見に基づく管理方針が必要なこと、漁業部門や関係者との密接な作業が非常に重要であることがわかってきた。さらにこれらから学んだ重要なことは、実のある協議には時間と労力が必要だということである。

IUCNは、今後3年の間に「多利用型統合的・海域管理計画」を策定すること及び日本政府から提案のあった調査研究を支持する。こうした統合的管理計画は、適切な科学的知見に基づいて作成されるとともに、その中で推薦地内の海洋保護を強化するための方策が明確に示されることが重要である。その方策には、推薦地内の主要な魚種の重要な繁殖、産卵及び成長場所における漁業の規制とともに、推薦地の海域部分を拡張するための戦略に関する検討が含まれるかもしれない。将来的に区域を検討する際には、トドや鯨類の重要な生息域及び季節移動ルート of 適切な保護の必要性を考慮すべきである。また、本計画には期限を定めた形で明確な目的と戦略が含まれるべきであり、計画で示される海洋資源に関する種々の方策は5年後にその有効性の評価がなされるべきである。

IUCNと推薦国との調整の結果、推薦国は、海域管理計画の策定にかかる期間を短縮すること及び海域部分を距岸1kmから3kmに拡張することに合意した。IUCNは、これを明確な進展であると考えている。当該地域が世界遺産地域一覧表に記載される場合には、海域管理計画及び海域の拡張が本遺産地域の生態的機能及び漁業資源に与えた影響について評価するための現地調査を2年後に行うことを勧告する。

4.5 河川工作物

推薦地はサケ科魚類にとって重要な価値を有している(IUCN種の保存委員会サケ専門家グループ、私信)とともに、サケ類は、推薦地内に生息する多くの重要な生物種にとって重要な餌資源となっている。その中には、夏季に遡上するサケ類を餌としているオオワシ、オジロワシが含まれる。推薦地内における魚類の自由な移動の確保が、自然河川の流れとプロセスの回復と維持に関する全体的な管理の重要な要素となるべきである。このことに関する重要な要素の一つは、推薦地内の河川に整備されている全ての工作物にサケ

類が自由に移動できる生態学的に効果のある魚道を設置すること及び河川下流域（緩衝地域や推薦地外）における遊漁に関する厳格な規則の必要性について検討することである。

現時点では、推薦地内の 44 河川のうち 9 河川に人工物、主として河川工作物（ダム）が設置されている。これら工作物は厳しい気象現象やそれに伴う地すべりといった災害から住民の生命や財産を守るために設置されている。推薦書類によれば、「これらの構造物がサケへ与える影響についてはまだ不明であり、今後調査が行われる予定である」（21 ページ）と記載されている（訳注：推薦書類に該当記述なし）。現地評価調査の後、IUCN は本件を推薦国に提議し、さらなる調査研究と、場合によっては是正措置を講じることの重要性を指摘した。この是正措置の中には、いくつかの構造物の撤去や魚道の設置が含まれる可能性がある。

IUCN は、河川工作物がサケ科魚類個体群に与える影響に関して、限定された期間の中で重要な成果が得られるような更なる調査研究が実施されることが重要であると考えている。調査研究の中には、以下のような側面が含まれるであろう。

- ・ サケ科魚類の各種が産卵のために利用している河川の範囲
- ・ サケ類の移動を妨げていることに関する河川工作物の具体的な影響
- ・ 定期的にサケ科魚類の個体群の状況及び傾向を評価するためのモニタリング事業の策定

IUCN は、推薦地全体の管理計画の中の一つの項目としてサケ科魚類の管理計画が必要であると考えている。その中には、サケ科魚類の管理として現在行われている人工飼育された稚魚の放流についての評価が含まれるべきである。この管理計画は、前述した課題が適切に取り扱われるような形で策定されるべきである。また、適切な科学的知見に基づき策定されることが重要であり、IUCN 種の保存委員会のサケ科魚類専門家グループがその策定過程で支援できるかもしれない。さらに、本計画には期限を定めた形で明確な目的と戦略が含まれるべきであり、本計画で示される海洋資源に関する種々の方策の有効性が 5 年後に評価されるべきである。

5. 追加事項

5.1 一般市民の支持及び関与

推薦案件は、地域社会や関係団体の関与が高いことが特筆される。個人や団体が特定の寄付や支援を行うことによって保全活動を支えるという先駆的な仕組みである知床百平方メートル運動は特筆に値する。この運動は、東アジアや世界各地において同様な努力をもたらすことになる先駆的なモデルとなりつつある。また同様に、漁業に関係する関係者の関与ぶりも特筆すべきであり、非常に効果的なものである。

5.2 科学的調査

推薦地全域にわたり先駆的な科学的調査研究が数多く行われており、それらは可能な限り推薦地の管理戦略の策定と結びついている。これらの調査研究が将来拡大され、特にヒグマやエゾシカ個体群管理を含む管理上の主要な課題に対応していくことが重要であり、海洋資源、サケ科魚類やエコツーリズムに関する管理計画の策定にも貢献することが重要

である。

5.3 近隣諸島

知床と近隣諸島との間には、環境や生態について明白な共通点がある。日本とロシアの研究者との間で交流がある。本地域の将来的な保全の推進に当該国の合意が得られるなら、広域の「世界遺産平和公園」を設ける可能性も存在するであろう。

5.4 先住民族の関与

知床は、アイヌの人々が畏敬の念を込めて「シリエトク（大地の果てるところ）」と呼んだように、伝統的な暮らしがあった土地としての重要性を示唆している。管理計画（推薦書 214 ページ）に強調されている「知床の自然環境の保全・管理や持続可能な利用を考える上で、アイヌの人々の文化をはじめ、これまでこの地域に暮らしてきた人々によって伝統的に培われてきた知恵と技術に学んでいくこと」を一層進めることが重要である。そのためアイヌの人々の代表者たちが、例えば北海道ウタリ協会を通じて、推薦地における伝統的な儀式や利用に係るエコツーリズムの開発に関することを含め、推薦地の将来の管理に関与することが重要と考えられる。

6. クライテリアの適用／重要性の説明

知床は、自然遺産クライテリア(ii)、(iii)及び(iv)に該当するとして推薦された。

クライテリア(ii) 生態学的プロセス

知床は、特異な生態系の生産性ととも海洋生態系と陸上生態系の相互作用を示す顕著な見本であり、北半球において最も低緯度に位置する季節海氷域の影響を大きく受けている。このことは、流氷がもたらす栄養分による植物性プランクトンの形成に役立っている。アイス・アルジーや他の植物性プランクトンの大発生は、他の海氷域に比べて早く氷が溶けるため、早春の早い時季に起こる。植物性プランクトンは海洋生態系の基礎生産者であり、小魚や甲殻類、貝類の餌となるオキアミや動物性プランクトンに餌資源を供給している。これらは、推薦地の顕著な生態学的プロセスの基礎をなしている海洋あるいは陸上の種の餌資源となる。IUCNは、距岸3kmの拡張海域を含む推薦地が、海洋と陸上の生態学的プロセス及び生態系が相関している顕著な見本であると考え。したがってIUCNは、推薦地が本クライテリアに該当すると考える。

クライテリア(iii) 特異な自然現象及び美しい景観

推薦地は、四季それぞれによって異なる自然景観により、本質的な美しさを有している。これは100mを超える断崖を含む海岸景観や山岳景観によって特徴づけられる。IUCNは推薦地は非常に美しいと考えるが、その価値は地域レベルのものであり、例えばロード・ハウ島（オーストラリア）やカムチャツカ火山群（ロシア）のように、既に本クライテリアに基づき登録されている他の海岸域や山岳域の自然遺産地域と比肩するものではない。したがってIUCNは、推薦地が本クライテリアに該当しないと考える。

クライテリア(iv) 生物多様性及び絶滅のおそれのある種

知床は、海洋性及び陸上性の多くの種によって非常に重要である。これらの中には、シマフクロウやシレットコスミレなど多くの絶滅危惧種や固有種が含まれている。推薦地は、多くのサケ科魚類あるいはトドや鯨類を含む海棲哺乳類にとって国際的にも重要である。また推薦地は、国際的な希少種である海鳥の生息地として重要であるとともに渡り鳥にとっても重要な地域である。さらに推薦地は、限られた地域のなかに見事な森林生態系の見本を有している。従ってIUCNは、推薦地が本クライテリアに該当すると考える。

7. 決議案

IUCNは委員会が以下の決議案を採択することを勧告する。

世界遺産委員会は、

1. *WHC-05/29.COM/8B* の書類を審査し、
2. 日本の知床を自然遺産のクライテリア (ii) 及び (iv) に基づき、世界遺産一覧表に記載する。

クライテリア (ii) :

知床は北半球で最も低緯度に位置する季節海水域であり、季節海水の形成による影響を大きく受け、特異な生態系の生産性が見られるとともに、海洋生態系と陸上生態系の相互関係の顕著な見本である。

クライテリア (iv)

知床は多くの海洋性及び陸上性の種にとって特に重要である。これらの中にはシマフクロウ、シレットコスミレなどの多くの希少種を含んでいる。本地域は多くのサケ科魚類にとって世界的に重要であるとともに、トドや多く鯨類を含む海棲哺乳類にとっても世界的に重要である。本地域は世界的に希少な海鳥類の生息地として重要であるとともに、渡り鳥類にとって世界的に重要な地域である。

3. 推薦国が遺産地域の海域部分の境界線を海岸線 1 km から 3 km に拡張することに同意しており、この拡張は“事実上” 2005 年末までに行われる法律に基づく指定を待っている状況にあることに留意する。
4. 推薦国に対して以下を要請する。
 - (i) 2008 年までに完成させる海域管理計画の策定を急ぐこと。その中では海域保全の強化方策と遺産地域における海域部分の境界線の拡張の可能性を明らかにすること。
 - (ii) 最終的な境界線が法的に確定した段階で、遺産地域の最終的な境界線に関する地図と詳細を、根拠となる法律の写しとともに世界遺産センターに送付すること。
 - (iii) サケ科魚類へのダムによる影響とその対策に関する戦略を明らかにしたサケ科魚類管理計画を策定すること。
 - (iv) 評価書に示されたその他の課題 (観光客の管理や科学的調査などを含む) についても対応すること。

5. 登録後2年以内に、海域管理計画の履行の進捗状況と遺産地域の海洋資源の保全効果について評価するための調査団を招くことを推薦国に奨励する。
6. 推薦書の準備に際しての一般の国民の参加や、極めて優れた推薦文書の準備、保全管理の強化を求めたIUCNの勧告への効率的な対応など、推奨されるべき過程について、推薦国を高く評価する。